



PLAN DE ESTUDIOS 2017 – NIVEL LICENCIATURA EN MATEMÁTICA
RESOLUCIÓN HCU N° 041/2017

CICLO BÁSICO

	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
PRIMER SEMESTRE	MAT-111	ALGEBRA I	4	2	-	
	MAT-112	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	4	2	-	
	MAT-113	GEOMETRÍA I	4	2	-	
	MAT-114	HEURÍSTICA MATEMÁTICA	4	2	-	
	MAT-117	COMPUTACIÓN CIENTÍFICA I	4	2	2	

SEGUNDO SEMESTRE	MAT-131	ALGEBRA LINEAL I	4	2	-	MAT-111
	MAT-122	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	4	2	-	MAT-112
	MAT-123	GEOMETRÍA II	4	2	-	MAT-113
	MAT-120	TEORÍA DE NÚMEROS	4	2	-	MAT-114
	MAT-127	COMPUTACIÓN CIENTÍFICA II	4	2	2	MAT-117

TERCER SEMESTRE	MAT-121	ALGEBRA II	4	2	-	MAT-111
	MAT-132	ANÁLISIS REAL	4	2	-	MAT-122
	MAT-134	ANÁLISIS COMBINATORIO	4	2	-	MAT-111
	FIS-137	FÍSICA I	4	2	2	MAT-112
	MAT-135	ECUACIONES DIFERENCIALES	4	3	-	MAT-122

CUARTO SEMESTRE	MAT-141	ALGEBRA LINEAL II	4	2	-	MAT-131
	MAT-142	ANÁLISIS EN \mathbb{R}^n	4	2	-	MAT-132
	MAT-147	PROBABILIDADES Y ESTADÍSTICA	4	2	-	MAT-122
	MAT-151	LÓGICA MATEMÁTICA Y TEORÍA DE CONJUNTOS	4	3	-	MAT-121

CICLO INTERMEDIO

QUINTO SEMESTRE	MAT-252	ANÁLISIS I	4	3	-	MAT-142
	MAT-251	ALGEBRA ABSTRACTA I	4	3	-	MAT-151
	MAT-253	TOPOLOGÍA GENERAL	4	3	-	MAT-151
		ELECTIVA A	4	3	3	

SEXTO SEMESTRE	MAT-262	ANÁLISIS COMPLEJO I	4	3	-	MAT-252
	MAT-261	ALGEBRA ABSTRACTA II	4	4	-	MAT-251
		ELECTIVA A	4	3	3	

CICLO DE ORIENTACIÓN

SEPTIMO SEMESTRE	MAT-382	TEORÍA DE LA MEDIDA EN ESPACIOS EUCLIDIANOS	4	4	-	MAT-252
	MAT-373	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	4	4	-	MAT-253
		ELECTIVA B	4	4	4	

OCTAVO SEMESTRE		ELECTIVA B	4	4	4	
		ELECTIVA B	4	4	4	
	MAT-399	PROYECTO DE GRADO	4	20	10	EGRESADO

Egresado: Estar en condición de obtener el certificado de culminación de materias.

Nota mínima de aprobación en todas las materias 51%.

DURACIÓN DEL SEMESTRE	20 semanas
TOTAL HORAS TEÓRICAS	2560
TOTAL HORAS PRACTICAS	2040
TOTAL HORAS LABORATORIO	720
TOTAL HORAS PROGRAMA	5320

MATERIAS TRONCALES: 26 | MATERIAS ELECTIVAS A: 2 | MATERIAS ELECTIVAS B: 3 | TOTAL 31 ASIGNATURAS

MATERIAS ELECTIVAS A

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	FIS-147	FÍSICA II	4	3	2	FIS-137
2	FIS-257	FÍSICA III	4	3	2	FIS-147
3	FIS-267	MECÁNICA CLÁSICA	4	3	2	FIS-147

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	QMF-111	FÍSICOQUÍMICA I	4	2	-	MAT-112
2	QMF-121	LABORATORIO FÍSICOQUÍMICA I	1	-	3	MAT-112
3	QMF-212	FÍSICOQUÍMICA II	4	2	-	MAT-122
4	QMF-222	LABORATORIO FÍSICOQUÍMICA II	1	-	3	MAT-122
5	QMI-211	QUÍMICA INORGÁNICA I	4	2	-	MAT-122
6	QMI-221	LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA I	1	-	3	MAT-122

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	INF-144	LÓGICA PARA LA CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	4	3	-	MAT-111
2	INF-154	LENGUAJES FORMALES Y AUTOMATAS	4	3	-	MAT-121
3	INF-164	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CODIFICACIÓN	4	3	-	MAT-132

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	BIO-223	GENÉTICA GENERAL	4	3	-	MAT-122
2	MAT-284	BIOMATEMÁTICA	4	3	3	MAT-132

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	MAT-263	GEOMETRÍA NO EUCLIDIANA	4	3	-	MAT-123
2	MAT-273	GEOMETRÍA PROYECTIVA	4	3	-	MAT-123
3	MAT-278	ANÁLISIS NUMÉRICO	4	3	4	MAT-132
4	MAT-250	HISTORIA DE LA MATEMÁTICA	4	3	-	MAT-142
5	MAT-260	EL ANÁLISIS POR SU HISTORIA	4	3	-	MAT-142
6	MAT-264	TEORÍA DE GRAFOS	4	3	4	MAT-134
7	MAT-270	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	4	3	4	MAT-142
8	MAT-280	TEORÍA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA	4	3	4	MAT-142
9	MAT-290	LÓGICA MATEMÁTICA	4	3	-	MAT-151
10	MAT-267	TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN	4	3	-	MAT-141

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	MAT-258	TEORÍA DE OPTIMIZACIÓN LINEAL	4	3	4	MAT-142
2	MAT-254	MODELIZACIÓN MATEMÁTICA	4	3	4	MAT-141
3	MAT-268	TEORÍA DE OPTIMIZACIÓN NO LINEAL	4	3	4	MAT-142
4	MAT-278	ANÁLISIS NUMÉRICO	4	3	4	MAT-142
5	MAT-204	MATEMÁTICA ACTUARIAL	4	3	3	MAT-132
6	MAT-294	MATEMÁTICA FINANCIERA	4	3	3	MAT-132
7	MAT-274	TEORÍA DE GRAFOS APLICADA	4	3	3	MAT-141
8	MAT-283	ALGEBRA ABSTRACTA APLICADA	4	3	2	MAT-151

MATERIAS ELECTIVAS B

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	MAT-392	ANÁLISIS FUNCIONAL	4	4	-	MAT-252
2	MAT-271	ALGEBRA CONMUTATIVA	4	4	-	MAT-251
3	MAT-381	ALGEBRA HOMOLÓGICA	4	4	-	MAT-251
4	MAT-363	TOPOLOGÍA ALGEBRAICA	4	4	-	MAT-253
5	MAT-372	ANÁLISIS COMPLEJO II	4	4	-	MAT-262
6	MAT-375	ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES	4	4	4	MAT-135
7	MAT-385	SISTEMAS DINÁMICOS	4	4	2	MAT-242
8	MAT-383	VARIETADES DIFERENCIABLES	4	4	-	MAT-252
9	MAT-393	TOPOLOGÍA DIFERENCIAL	4	4	-	MAT-253

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	FIS-377	FÍSICA MODERNA	4	4	2	MAT-147
2	FIS-387	MECÁNICA CUÁNTICA	4	4	2	MAT-377
3	FIS-307	TÓPICOS DE FÍSICA MATEMÁTICA	4	4	-	MAT-142

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	QMI-212	QUÍMICA INORGÁNICA II	4	2	-	MAT-122
2	QMI-222	LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA II	1	-	3	MAT-122
3	QMF-313	FÍSICOQUÍMICA III	4	2	-	MAT-122
4	QMF-323	LABORATORIO DE FÍSICOQUÍMICA III	1	-	3	MAT-122
5	QMC-305	TÓPICOS DE QUÍMICA MATEMÁTICA	4	4	-	MAT-142

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	INF-271	TEORÍA DE SISTEMAS Y MODELOS	4	4	-	MAT-132
2	INF-282	ESPECIFICACIONES FORMALES Y VERIFICACIÓN	4	4	-	MAT-151
3	INF-315	PLANIFICACIÓN Y SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS	4	4	-	MAT-132
4	INF-351	SISTEMAS EXPERTOS	4	4	-	MAT-142
5	INF-354	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	4	4	-	MAT-142
6	INF-306	TÓPICOS DE COMPUTACIÓN CIENTÍFICA	4	4	-	MAT-142

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	ECO-224	ECOLOGÍA I	4	4	-	MAT-132
2	ECO-241	ECOLOGÍA II	4	4	-	ECO-224
3	BIO-308	TÓPICOS DE BIOMATEMÁTICA	4	4	-	MAT-142

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	MAT-301	TÓPICOS DE ALGEBRA	4	4	-	MAT-251
2	MAT-302	TÓPICOS DE ANÁLISIS	4	4	-	MAT-252
3	MAT-303	TÓPICOS DE GEMETRÍA Y TOPOLOGÍA	4	4	-	MAT-253

N	SIGLA	ASIGNATURA	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
1	MAT-278	OPTIMIZACIÓN DINÁMICA APLICADA	4	4	4	MAT-258
2	MAT-394	MODELOS MATEMÁTICOS	4	4	4	MAT-254
3	MAT-386	ECONOMÍA MATEMÁTICA	4	4	4	MAT-254
4	MAT-377	CRIPTOGRAFIA	4	4	4	MAT-252
5	MAT-374	ANÁLISIS MATRICIAL	4	4	4	MAT-241
6	MAT-396	TEORÍA DE JUEGOS	4	4	4	MAT-147
7	MAT-308	TÓPICOS DE OPTIMIZACIÓN	4	4	-	MAT-258
8	MAT-304	TÓPICOS DE MODELOS MATEMÁTICOS	4	4	4	MAT-254